1. ÜNİTE : ***KİMYANIN TEMEL KANUNLARI VE KİMYASAL HESAPLAMALAR > 1.3. Kimyasal Tepkimeler ve Denklemler > 1.3.1. Kimyasal Tepkimeleri Açıklama***
Kavram : *Yanma Tepkimesi*
Genel Beceriler : *Eleştirel Düşünme Becerisi*
Alan Becerileri : *Çıkarım Yapma Becerisi*

Çalışmanın Adı	**YAKTIN BENİ OKSİJEN!**	10 dk.
Çalışmanın Amacı	Yanma tepkimesini tanımlayabilme.	

Yönerge: *Aşağıda verilen bilgilerden yararlanarak soruları cevaplayınız.*



Görsel 1: Hidrojen istasyonu

Hidrojendir benim adım,
Oksijenle hızlıca yanarım.
Açığa çıkan enerji çok büyüktür,
Roketi uzaya götürür.



$$2H_2(g) + O_2(g) \longrightarrow 2H_2O(g) + ısı$$


Görsel 2: Uzay mekiği


Görsel 3: Yanan odunlar

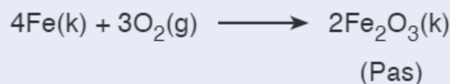
Odundur benim adım,
Çoğunlukla selülozdan oluşur yapım.
Bir tutuşursam havadan kaparak oksijeni,
Alevler sarar her yeri.
Yanarken ısı veririm,
Sıcacık yaparım çevremi.



$$\underset{\text{(Selüloz)}}{C_6H_{10}O_5(k)} + 6O_2(g) \longrightarrow 6CO_2(g) + 5H_2O(g) + ısı$$


Görsel 4: Paslı çivi

Ben demir metaliyim,
Yavaş yavaş da olsa ben de yanarım.
Alevsizdir oksijenle tepkimem,
Bir türlü anlaşılmaz yandığım.
Demir yandı demek yerine,
Şöyle derler: Demir oksitlendi.
Bir bakarsın yıllar geçtikçe
Pas kaplamış tüm yüzeyimi.



$$4Fe(k) + 3O_2(g) \longrightarrow \underset{\text{(Pas)}}{2Fe_2O_3(k)}$$



1. Bir maddenin yanabilmesi için hangi madde ile tepkimeye girmesi gerekir? Yakıcı olan madde hangisidir?

2. Bütün yanma tepkimelerinde alev oluşur mu? Açıklayınız.

3. Yukarıdaki örneklerden yola çıkarak yanma tepkimesi kavramını tanımlayınız.